

公共建築物における木材の利用の促進に関する懇談会（第2回）

日 時 平成26年3月27日（木） 13:30～15:30

場 所 中央合同庁舎第2号館 共用会議室5

1. 開 会
2. 懇談会の設置規約の改定
3. 座長の選任
4. 議 事
 - 1) 今年度に官庁営繕が行った木材利用促進関係施策
 - 2) 今後の官庁営繕における木材関係施策
 - 3) 木材利用の促進に関する意見交換
 - 4) その他
5. 閉 会

【配布資料】

- | | |
|-------|---------------------------------|
| 資料1 | 公共建築物における木材の利用の促進に関する懇談会 設置規約 |
| 資料2-1 | 今年度に官庁営繕が行った木材利用促進関係施策 |
| 資料2-2 | 木材を利用した官庁施設の整備コスト抑制手法に関する検討(概要) |
| 資料2-3 | 公共建築物における木材利用の導入ガイドライン(概要) |
| 資料2-4 | 木材調達方法の調査(概要) |
| 資料2-5 | 官庁施設における木造耐火建築物の整備指針のフォローアップ |
| 資料2-6 | 施設整備における木材利用の効果について |
| 資料3 | 今後の官庁営繕における木材関係施策（企画素案） |
| 資料4 | 木材利用の促進に関する意見交換テーマ例 |

【出席者】

- | | |
|-----|--|
| 委員 | 大橋座長、河合委員、腰原委員、坂本委員、杉本委員、 中島委員、長谷見委員、林委員、安村委員 |
| 事務局 | （国土交通省大臣官房官庁営繕部） 官庁営繕部長、管理課長、計画課長、整備課長、 設備・環境課長、木材利用推進室長 |

【議事概要】 ●委員 △事務局

1) 今年度に官庁営繕が行った木材利用促進関係施策

(資料2-2 木材を利用した官庁施設の整備コスト抑制手法に関する検討(概要)について)

- メンテナンスにコストのかからない設計法や、全体的なコストを考慮した検討内容にするべき。
- 適材適所など、混構造についても調査してほしい。
- △ 保全を考慮した設計が必要と考えている。教えていただきながらまとめていきたい。

(資料2-5 官庁施設における木造耐火建築物の整備指針のフォローアップについて)

- 鋼材内蔵型は基準法上は鉄骨造だが、構造的には木部分で常時荷重、振動障害、剛性確保、座屈を受けもつことができる。鋼材内蔵型は鉄骨造で、木は耐火被覆だけと言わない方がよい。
- 一般的には、木造は構造体が木だと思われるので、ネーミングを考えた方がよい。
- ハイブリッドには、部材の複合と、構造の複合がある。木造と木質構造の違いをきちんと説明できなければならない。
- エンジニアリングウッドという言葉は誤解があるので、やめた方がよい。建築学会、木材学会でも「木質構造」という言葉になっている。

2) 今後の官庁営繕における木材関係施策

(資料3 今後の官庁営繕における木材関係施策(企画素案)について)

- 燃え止まりの耐火木造は、公共建築で使えない。官庁営繕で特定メーカー工法も使えるように、技術が前向きに評価される仕組みができないのか。
- 耐火性能を指定して発注できないのか。
- 地域産材を使う場合も、地元を受注させる場合も、特記仕様書に書いている。38条申請が復活すれば議論の余地が出てくる。
- △ 最近の公共発注は、不調不落が最大の問題。複数の業者が参加しやすいようにとの要請がある状況で、競争制限的な仕様は難しい。
- △ 営繕は耐火木造の案件がないが、例えば自治体が耐火木造を実施したい場合に、コンサルティングのようなことを行うことができるのではないか。具体的プロジェクトで解を見つけなければ難しい。
- もう一つは、品確法が改正され、多様な発注方式としなければ、新しいニーズに応えられないという大きな問題認識がある。それを踏まえて、デザインビルドを考える可能性はある。
- 自治体の人が相談できる相談窓口があると良い。
- △ 地方を回って説明を行っており、少し効果が出てきている。
- オリンピック施設の一つ、二つは木造としてほしい。
- △ オリンピック施設の木材利用については、国会でも話が出ており、文科大臣が都に話をするとのことだ。

(保安全性を考慮した維持管理手法の調査検討について)

- 自治体担当者や民間設計者から、メンテナンスの方法や金額などへの質問が多い。
- 毎年、検討状況がステップアップしている情報を出してほしい。
- △ 見える化して、少しずつでも出していく。

(コスト抑制に関する調査検討)

- たくさん建っている学校を先にまとめた方がよいのではないか。
- 木造を進めるのは、環境的な理由が一番大きい。CASBEEなどを使って数値を出すべきだ。

3) 木材利用の促進に関する意見交換

(1) 耐火木造建築物に対する取組

- 建物として実現するコツというか、横断的な情報が整理されていない。
- 耐火木造は、ここを間違えなければいいという点をはっきりしている。その点を整理し、「これで耐火木造ができる」ということを具体的に、かみ砕いて出すのが良い。

(2) 木造建築物の保全に関する検討

(資料4 木材利用の促進に関する意見交換テーマ例について)

- 構造金物関係と、表面塗装の劣化に対する維持管理を加えてほしい。
- △ 来年も考えて進めていきたい。

(3) 新材料への取組

- CLTについて
 - ・ 今、制作できるのが岡山と鹿児島しかない。
 - ・ 純粋なCLT構造は基準作りも含めて時間がかかる。材料強度、基準強度等が出され、ほかの構造の中で部分的に使えるようになれば、使い勝手が良くなる。構造方法の基準がH28年度にできれば、さらに拡大していく可能性がある。
 - ・ メンブレン的な処理となり、木を見せるのは難しいので、炭素固定、低品質の国産材使用などのメリットをアピールしないと厳しい。
 - ・ 新材料でCLTが前に出ているが、結局パネル構法だ。パネル構法を木造でどう設計するのかという方向なら、もっと広がりが出てくる。
 - ・ ヨーロッパでのほかのメリットは、軸組での筋交い等を省略してパネル構法とし、コストが下がり、断熱層も一緒に作れること。実際には、現場で設備配線を入れようとした時に問題があった。設備と組み合わせたヨーロッパの使用方法が入ってこないとメリットがない。
日本の運搬可能寸法は長さ12m、高さ2m台が限界。そういった意味でも、CLTが出過ぎているので、パネル構法をもっと前に出してほしい。
 - ・ どういう建物に使うのかが、基準法の中で見えない。自由に軸組等とも組み合わせて使う方向が良い。一方、集成材の軸組工法でコンクリ

ートになっている壁部分が、CLTに置き換えやすい。

- 異方性が少ないということ、小口面に必ず柾目面が出るので金物をあまり使わずにビスだけで組み立てできることがメリット。
- 他の材料について
 - LVLはJAS規格が改定され、大判の面材として、CLTと似たような使い方ができる。
 - 集成材は、同一等級のラミナを横に並べて、床に使うような技術開発が進んでいる。
 - メタルガセットトラスは、屋根のスパンを飛ばす時などに有効。
- 耐火木造に対する取り組みと同じ。木は見えなくもてよいという考え方と、せっかく木を使うのなら、魅力的に木造らしい木造にしようという考え方があり、その場合はコストが上がる。木造はコストが安いということだけを言うと、メンブレン的なものにしかならない。木造の魅力というものを入れたコストランクができないか。
- コスト抑制の調査が来年度で終わらないだろうというのも、同じ話だ。大断面集成材一辺倒もあれば、一方で住宅用の資材でという話もある。単に値段だけの話になると、木造は高いと作れないという短絡的なことになってしまう。建物の魅力的空間にはコストをかけ、他の部分はできるだけコストを抑えるというメリハリを付けなければならない。
- 外装材の防耐火や耐久性、メンテナンスの開発や整理がされてこないと、木造建築の外観が街並に対して影響がない。
- 経年により木材の色が変わることに対して、共通認識ができていない。ヨーロッパでは「木だからよい」となるが、日本は白木信仰がある。

(4) その他、促進にあたり検討・考慮すべき事項等

- 林野庁と国交省営繕で、情報共有がうまく行っていないのではないか。
- △ 林野庁とは、定期的ではないが積極的に意見交換を進めている。
- 地方公共団体の営繕担当者に対して、技術者育成という意味で、木造の勉強や講習はどうか。
- △ まだ国交省で行っていないが、やるべきと認識している。
- 木造は、事前に入手できる材の強度を知って設計するのが重要だ。情報なしで設計してしまうと、高額になる場合もある。しかし、日本の山からどのような木が出てくるのか、情報が整理されていない。
- 木材の単価が建設物価、積算資料に載っておらず、設計者が概算すらできない。積算事務所が見積できるような、アバウトでも良いから基準単価や単価資料がほしい。
- △ LVL協会、合板の協会等には、単価の目安や傾向のネタをお願い済み。
- 他の省庁の入札監視委員をしているが、公務員宿舎などはRCで作られているが、木造化できるのではないか。営繕が見つけて指導してほしい。

以上